



PLAZEMSKA OBDELAVA POLIMEROV

ITA JUNKAR, univ. dipl. inž. kem.
Študijski program: Nanoznanosti in nanotehnologije,
Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana
MENTOR: doc. dr. MIRAN MOZETIČ
SOMENTOR: doc. dr. UROŠ CVELBAR
Inštitut Jožef Stefan, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana



PLAZEMSKA OBDELAVA POLIMEROV JE UČINKOVIT POSTOPEK, kadar:

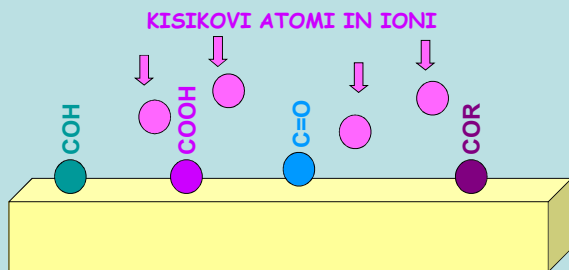
▶ želimo spremeniti morfološke lastnosti površine in povečati hrapavost površine

▶ želimo povečati hidrofilitnost površine (kisikova, dušikova, argonova plazma...)

▶ želimo povečati hidrofobnost površine (CF₄ plazma)

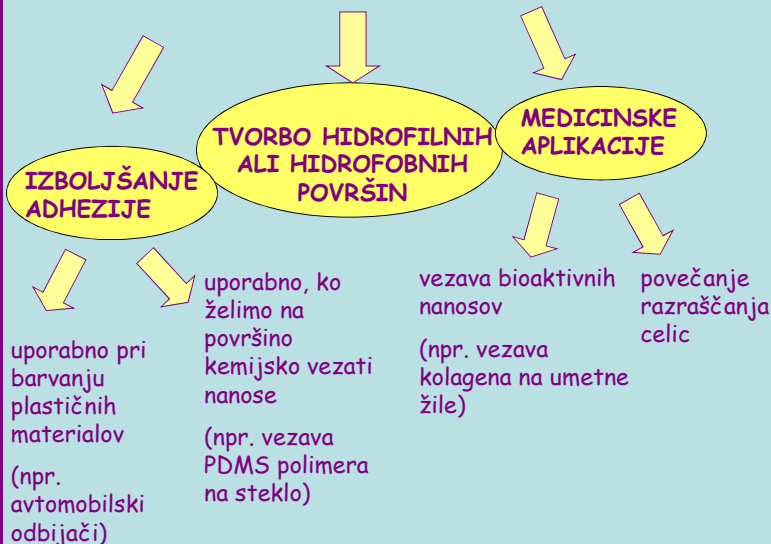


▶ želimo tvoriti nove kemijske vezi na površini - z okolju prijazno tehnologijo (izognemo se uporabi mokrih kemijskih postopkov, ki so okolju škodljivi)



▶ želimo spremeniti zgolj površino polimera (modifikacija sega do nekaj nm v globino) ne da bi spremenili lastnosti celotnega materiala

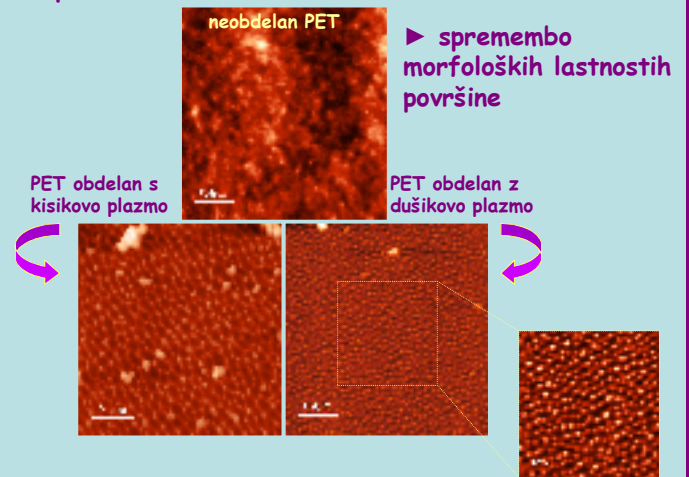
UPORABNO ZA



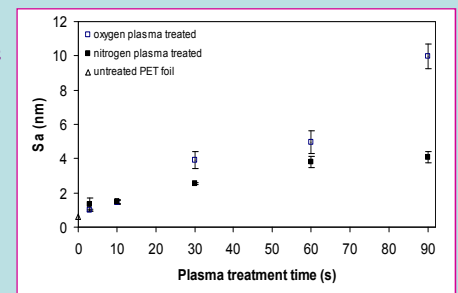
ZNANSTVENI TEMELJI

PLAZMA je ioniziran plin (četrto agregatno stanje snovi) in predstavlja vir kemijsko aktivnih skupin (ionov, elektronov, atomov, radikalov in fotonov)

S plazemsko obdelavo lahko dosežemo:



▶ spremembo hrapavosti površine



▶ spremembo omočljivosti površine



▶ spremembo kemijske sestave površine

